

## „Gesundes Brustbein“ Projekt

### Relevanz des Projektes

Hochleistende Legehennen sind anfällig für Brustbeinfrakturen (Abbildung 1), wobei bis zu 100 % der Tiere in einer Herde betroffen sein können. Am Ende des Produktionszyklus hat eine einzelne Lohmann Brown-Henne im Durchschnitt 3,6 Brustbeinbrüche (mit bis zu 11 Brüchen). Eine Lohmann Leghorn-Henne weist durchschnittlich 2,5 Brüche auf (bis zu 5 Brüche). Verändertes Verhalten und Bewegungsunlust deuten darauf hin, dass Brustbeinfrakturen für die Tiere schmerzhaft sind und somit zu den relevantesten Tierschutzproblemen bei Legehennen gehören. Sie sind auch von wirtschaftlicher und umweltrelevanter Bedeutung, da Hennen mit Frakturen mehr Futter und Wasser verbrauchen als solche ohne Frakturen, jedoch bis zu 16% weniger Eier legen.

### Gebrochen



### Gesund



Abbildung 1. Röntgenbilder des Brustbeins einer Legehenne (unten - gesund, zu Beginn der Legeperiode, oben - gebrochen, am Ende der Legeperiode); Quelle: Rufener et al. 2018

**Ziel des Projekts „Gesundes Brustbein“** ist es, die Häufigkeit von Brustbeinfrakturen in österreichischen Legehennen- und Legehennen-Elterntierbetrieben zu evaluieren und Risikofaktoren zu identifizieren. Darüber hinaus soll untersucht werden, inwieweit einfache und kostengünstige Lösungen – wie Rampen zur Verbesserung der Fortbewegung in Voliersystemen und eine gute Mensch-Tier-Beziehung – bereits in österreichischen Betrieben umgesetzt werden.

Des Weiteren wird der Zusammenhang zwischen Brustbeinfrakturen und Faktoren wie Produktivität sowie Unterschieden in der Fütterung analysiert.

Das Projekt ist sowohl für die Tiere als auch für die Landwirtinnen und Landwirte sowie für die Öffentlichkeit und die Umwelt von großer Bedeutung. Ziel ist es, die Häufigkeit von Brustbeinfrakturen zu reduzieren, um das Wohlbefinden der Tiere zu steigern und gleichzeitig eine nachhaltige Legeleistung zu fördern.

Diese Ziele entsprechen den aktuellen Anforderungen der Verbraucherinnen und Verbraucher sowie der Gesellschaft. Eine deutliche Verringerung der Knochenbrüche bei Legehennen könnte zudem helfen, Bedenken gegenüber der Legehennenhaltung auszuräumen.



Das Team: Von links nach rechts: Janja Sirovnik (Projektleiterin), Viktoria Weissenböck (Doktorandin), Alisa Baumann (Technische Assistentin).

### Datenerhebung

Es werden bis zu 150 Legehennenherden (50 in Boden-, 50 in Freiland- und 50 in Biohaltung) und 21 Legehennen-Elterntierherden besucht. Gleichmaßen werden Betriebe, die mit einem ein- oder mehr etagigen System ausgestattet sind, in die Studie mit einbezogen. Die Datenaufnahme erfolgt in den letzten 12 Wochen der Produktion in den Legehennenbetrieben und in den letzten 2 Wochen in den Elterntierbetrieben.

Jedes Tier wird gewogen und der Zustand von Brustbein und Gefieder sowie die Fußballengesundheit untersucht. Zusätzlich wird das Blut von einer Untergruppe von 20 Legehennen pro Herde in 18 Betrieben (6 Bio-, 6 Freiland- und 6 Bodenhaltungs betriebe) auf Mineralien (Ca, P), Gesamtprotein und Vitamin D3 analysiert und somit der Zusammenhang zwischen diesen Nährstoffen und der Gesundheit des Brustbeins festgestellt.

Darüber hinaus werden in Elterntierbetrieben 30 Hennen pro Herde getötet und die Eifollikel (Anfangsstadium des Eidotters) gezählt, um die Auswirkungen von Brustbeinfrakturen auf die Eiproduktion auf Tierebene zu ermitteln. Zusätzlich wird der Eileiter auf Spuren von Spermia untersucht, um festzustellen, ob eine Kopulation stattgefunden hat.

### Vorteile für die Teilnehmende

Alle an der Studie teilnehmenden Landwirtinnen und Landwirte erhalten eine **individuelle Rückmeldung über die Häufigkeit von Brustbeinfrakturen** in ihrer jeweiligen Herde sowie über die **in der Studie identifizierten Risikofaktoren**. Es werden auch leicht umsetzbare **Lösungen zur Reduzierung des Risikos von Brustbeinfrakturen** vorgeschlagen und diskutiert, welche Veränderungen vorgenommen werden können. Zusätzlich erhalten die Teilnehmenden eine **kostenlose Futteranalyse sowie eine parasitologische Untersuchung von Kotproben**. Letztendlich wird ein Treffen organisiert, um den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die **Endergebnisse des Projekts** detailliert zu präsentieren.

### Möchten Sie gerne am Projekt teilnehmen?

Dann melden Sie sich bitte unter [Viktoria.Weissenboeck@vetmeduni.ac.at](mailto:Viktoria.Weissenboeck@vetmeduni.ac.at) an und geben Sie bitte zusätzlich Ihre QGV-Mitgliedsnummer an!



Link zum PDF  
der Projektpräsentation

Dr. Janja Sirovnik, DVM, Vetmeduni